Note sur l'« Araignée rouge » des serres du Muséum,

par M. Marc André.

Dans une note « Sur la désinfection des serres du Muséum par le cyanure de potassium » [1903, p. 415], MM. Costantin, Gérome et Labroy ont mentionné, au nombre des parasites détruits par l'emploi de ce procédé, l' « Araignée rouge (?) ».

Sous ce nom collectif (« red Spider » des auteurs Américains) on désigne des Acariens du groupe des Tétranyques tisserands qui enveloppent de leurs fils soyeux les feuilles des plantes.

Un élève de Linné, Baeckner [1752, p. 17] a, le premier, signalé, sous l'appellation d'*Acarus telarius*, un Tétranyque qui vit « *in hybernaculis* », sur les végétaux rares. Théoriquement le nom de *telarius* devrait donc être donné à l'Acarien des serres; mais il y a de nombreuses espèces que l'on rencontre dans ces conditions d'habitat et on ignore sur quelle plante était parasite le Tétranyque de Baeckner.

En 1758, Linné [p. 616, n° 14] a réuni, sous ce nom d'*A. telarius*, trois formes différentes : la 1re se trouve sur les *Tilia* et avait été appelée *A. tiliæ* par Baeckner [1752, p. 28]; la 2e s'observe sur les *Malva* et avait été nommée *A. alceæ* par Linné [1746, p. 347, n° 1196]; la 3e habite dans les serres : « *in caldario inclusis* ».

A.-C. Oudemans considère [1931 *b*, p. 221] que, l'espèce qui vit sur les *Tilia* étant la 1re citée en 1758 à laquelle Linné attribue l'appellation de *telarius*, on doit logiquement adopter pour elle ce nom, en synonymie duquel tombe *tiliæ* Baeckner (1).

En ce qui concerne la 2e, l'*A. alceæ* L., qui est parasite sur les *Malva*, Oudemans avait d'abord [1930, p. 164] admis que ce *nomen nudum*, antérieur à la nomenclature binominale, devait être remplacé par *althææ* Hanstein, 1901, mais ensuite [1931 *a*, p. 198] il a reconnu que cette espèce, vivant sur l'*Althæa rosea* Cav., est identique à celle que l'on trouve sur l'*Urtica dioica* L., et il fait, par suite, *T. althææ* synonyme de *T. urticæ* C. L. Koch, 1836 (2).

Quant à la 3e, celle dont la présence dans les serres a été signalée par Baeckner, c'est, pour Oudemans [1926, p. 111], le *T. Ludeni* Zacher [1913, p. 40]. Cette espèce est très voisine du *T. lintearius* Dufour et il ne serait pas impossible qu'elle lui fût identique

(1) Pour ce *T. telarius* L. = *tiliarium* Herm., Oudemans a créé le genre *Eotetranychus* [1931 *b*, p. 225].

(2) Ce *T. althææ* Hanst. = *urticæ* Koch appartient au genre *Epitetranychus* Zacher, 1916 = *Tetranychus* Dufour, 1832.

[Oudemans, 1931 *b*, p. 230]. Aussi a-t-elle été rangée par Fr. Zacher [1920 *a*, p. 187] dans son genre *Epitetranychus*, 1916, mais le Dr Oudemans [1931 *b*, p. 222] a établi que *Epitetranychus* est synonyme de *Tetranychus* Dufour, 1832 (qui a pour type *T. lintearius* Duf.).

Ce *T. Ludeni* [1910, Zacher, p. 37-41; 1912, p. 3] a été d'abord découvert dans des serres à Saint-Cloud, près Paris, sur le *Salvia splendens* L., plante originaire du Brésil, mais cultivée en Europe depuis deux siècles. Il se trouve le plus fréquemment dans les serres, mais aussi sur les végétaux en plein air : n'ayant jamais été rencontré sur des plantes indigènes sauvages, il est regardé comme une espèce introduite. En Allemagne, Zacher [1920 *a*, p. 187; 1920 *b*, p. 124; 1921, p. 94] a observé cet Acarien sur une quinzaine de plantes, notamment sur l'*Acalypha marginata* Williams et l'*A. Wilkesiana* Sean.

Or, en mai 1931 et avril 1932, j'ai recueilli dans les serres du Muséum, également sur deux espèces du même genre d'Euphorbiacées, *Acalypha Godseffiana* Masters et *A. Hamiltoniana* Hort., un très grand nombre de Tétranyques dont j'ai poursuivi avec succès l'élevage au Laboratoire de Zoologie (Vers et Crustacés) sur un pied de *Salvia splendens* L. : on aurait donc pu penser qu'il s'agissait du *T. Ludeni*. Mais, à l'examen microscopique, ces animaux ont montré des caractères différents de ceux du *T. Ludeni*, notamment en ce qui concerne l'empodium du tarse des pattes. Ils appartiennent donc à une espèce distincte, qui me paraît nouvelle et pour laquelle je propose le nom de **T. inexspectatus** n. sp.

En voici la description :

Le corps est ovalaire avec saillies humérales plus ou moins développées, aplati sur la face dorsale, arrondi en arrière. Il a chez la femelle une longueur de 470μ (du bord antérieur du céphalothorax à l'extrémité de l'abdomen) et une largeur de 230μ (au niveau des épaules). Le mâle est presque aussi grand : 360 $\mu \times 200 \mu$.

La couleur est d'un vert plus ou moins foncé.

Le corps paraît tout d'une venue, car il n'y a aucune ligne de séparation entre le céphalothorax et l'abdomen : presque glabre, il présente de longs poils espacés.

Dorsalement on observe 7 rangées transversales qui sont composées typiquement de 4 poils, non portés par des tubercules et garnis de très fines barbules difficilement visibles : 1° *setæ verticales* ou *frontales*, au nombre de 2 seulement; 2° *s. scapulares*, comprenant 2 soies internes (*subfrontales*) et 2 externes; 3° *s. humerales:* cette rangée paraît quelquefois composée de 6 soies, mais, en réalité, les plus externes, placées sur le bord du corps, sont homologues à des poils extra-coxaux des pattes III, qui sont marginaux

ou ventraux; 4° *s. dorsales,* 5° *s. lumbales,* 6° *s. sacrales :* ces trois rangées comprenant chacune 2 soies externes et 2 internes; 7° *s. clunales,* seulement au nombre de 2 internes [1].

Il y a de chaque côté, au dessus des pattes II, entre les soies scapulaires externes et internes, deux yeux latéro-antérieurs volumi-

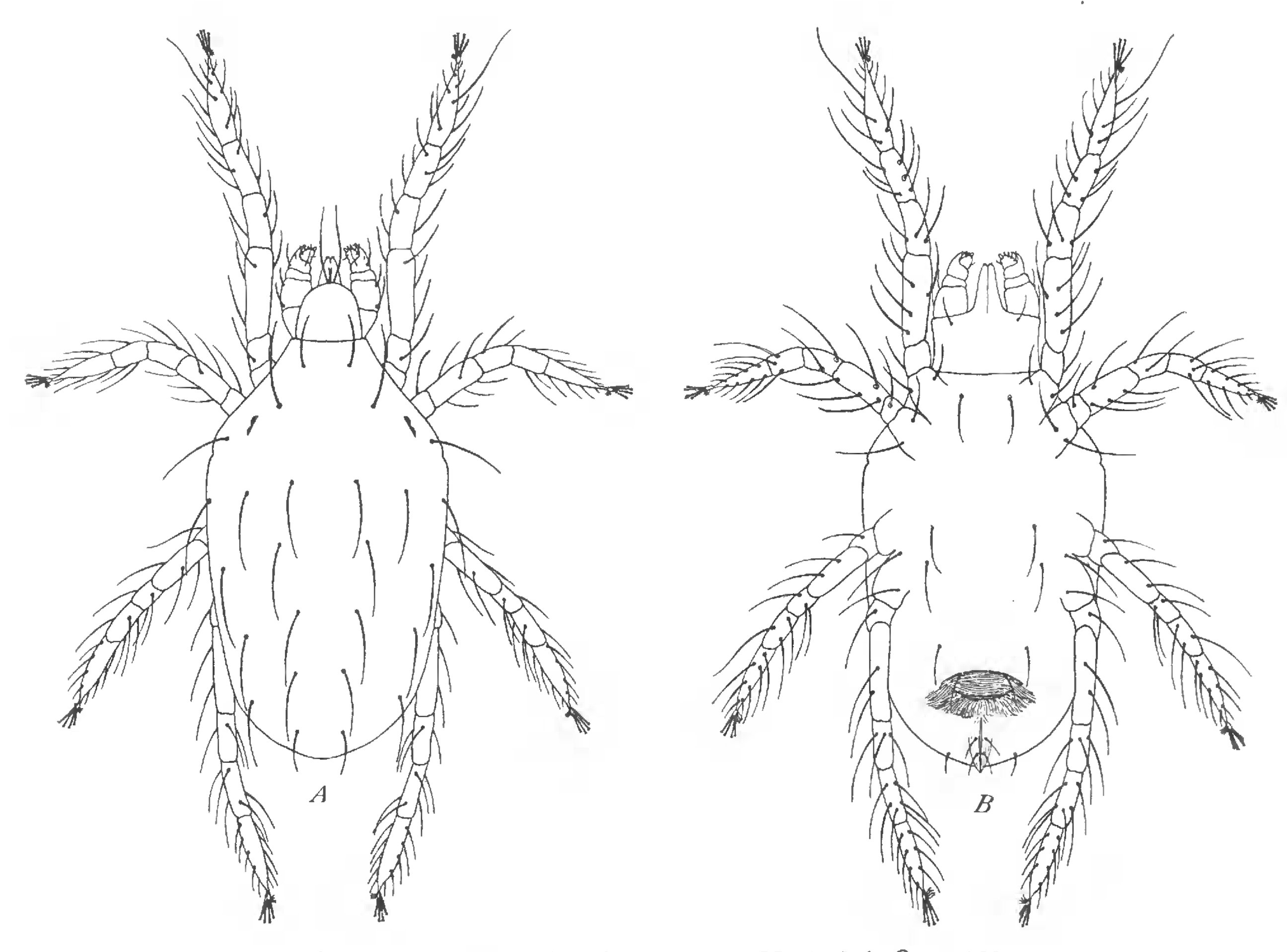


Fig. 1. — *Eotetranychus inexspectatus* M. André, ♀ × 100.
A, face dorsale; B, face verticale.

neux, teintés de rouge, dont l'antérieur présente une cornée semiglobuleuse, tandis qu'elle est plus aplatie dans le postérieur, qui est moins distinct.

Chez la femelle l'uropore, ou soi-disant anus, est ventral; chez le mâle, il est terminal et forme une saillie médiane acuminée.

L'orifice génital est placé ventralement en avant de l'anus. Chez la femelle il est transverse et entouré de stries diversement courbées.

[1] D'après le Dr Oudemans [1930, p. 167, 1931 *b*, p. 225], chez le mâle du *T. urticæ* Koch les *setæ clunales*, tant internes qu'externes, font totalement défaut : dans le *T. inexspectatus* j'ai constaté l'existence des deux soies internes aussi bien chez le mâle que chez la femelle.

Chez le mâle il est beaucoup moins visible et consiste en une simple fente longitudinale par laquelle peut faire saillie un pénis chitinisé.

Dans ce pénis on distingue deux régions : l'une, logée dans le corps et faiblement chitinisée, est le *lobe interne* ou *pédoncule ;* l'autre, libre au dehors et fortement chitinisée, est le *dard,* comprenant une partie proximale élargie, le *lobe basal,* et une partie distale fortement recourbée près de l'extrémité, le *crochet,* avec un sommet tronqué, muni de deux petites barbelures (1).

Il y a 8 pattes dont les deux paires antérieures s'étendant en avant sont très éloignées des paires postérieures dirigées en arrière. Les pattes ne sont pas beaucoup plus longues que le corps et l'ordre de grandeur est le suivant : IV, I, III et II. Elles se composent de 6 articles : 1° coxa ou hanche, 2° trochanter, 3° fémur ou cuisse, 4° génual ou patella, 5° tibia, 6° tarse. Elles sont assez grêles, cylindriques, munies de poils simples : il existe notamment 2 soies sur chacune des coxæ I, II et IV, tandis qu'il n'y en a pas sur les coxæ III ; le tarse porte toujours sur le côté dorsal et externe un très long poil.

Ce tarse (6e article) finit par un prolongement, l'*onychium,* composé d'une partie proximale amincie en forme de tige cylindrique et d'une partie distale élargie en bourrelet présentant une petite

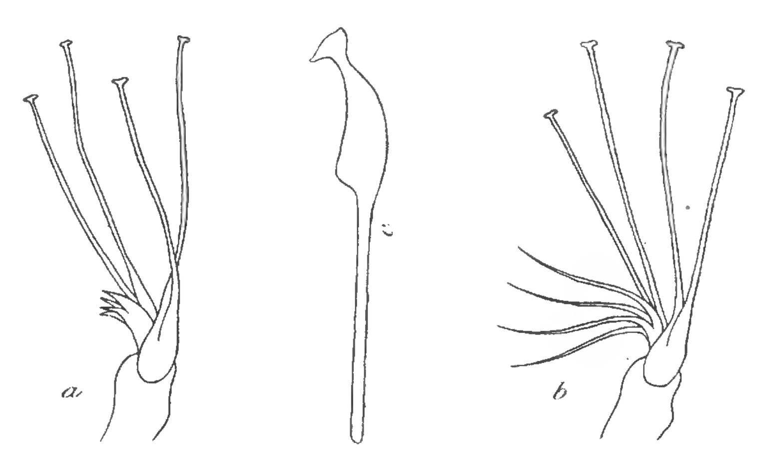


Fig. 2. — *Eotetranychus inexspectatus* M. André.
Ambulacre des pattes I : *a*, ♂ ; *b*, ♀ ; *c*, pénis.

cavité sur laquelle s'adapte la base piriforme de l'ambulacre. Celui-ci comporte d'abord un système de 4 poils terminés par une extrémité dilatée en un petit disque adhésif. Ils sont répartis en

(1) Cet organe ressemble à celui du *T. telarius* Hirst (*non* L.) = *urticæ* Koch, tandis que chez le véritable *T. telarius* L. = *tiliarium* Herm., le pénis, très long et grêle, est en forme de stylet presque droit [voir St. Hirst, 1920, p. 51, fig. *i* et fig. *c* et *j*].

Chez le *T. Ludeni* Zacher, le lobe basal présente une large saillie rectangulaire et le sommet du crochet est à peine barbelé [Mc Gregor, 1920, pl. 79, fig. 10].

deux couples dont chacun s'implante à l'extrémité du tarse par une base commune à ses deux poils. Entre ces deux couples s'insère l'empodium proprement dit, conformé d'une façon variable selon le sexe.

Chez la femelle, à toutes les pattes, il consiste simplement en une griffe qui est fortement courbée à sa base, puis se divise en deux branches latérales dont chacune est, à son tour, bifurquée, de sorte que cette griffe se divise en 4 soies longues, subégales, disposées en 2 paires.

Chez le mâle il y a deux dispositions différentes : l'une pour les pattes II à IV, l'autre pour les pattes I. Le tarse des pattes II à IV est conformé comme chez la femelle. Dans le tarse des pattes I les 4 divisions de la griffe tarsale sont réduites à des denticules très courts.

Entre les deux pattes antérieures on aperçoit une masse saillante conique, le *rostre*, représentant l'appareil buccal.

A sa face dorsale se trouvent les deux *mandibules* ou *chélicères*. Elles sont constituées par deux articles : un basilaire et un apical.

Les articles basilaires sont concrescents entre eux et forment une masse unique subovale offrant un contour parabolique, la *plaque mandibulaire*, nettement arrondie en avant et présentant en arrière une entaille entre deux lobes arrondis. Ces articles basilaires se terminent chacun par un petit crochet pointu qui constitue le doigt immobile. Ces doigts fixes sont très rapprochés l'un de l'autre et forment une double pointe (*spina*) dirigée en avant.

Le 2e article, ou article apical, des mandibules constitue un long doigt mobile styliforme. Ces doigts mobiles placés ventralement sont des organes aciculaires dont la partie postérieure recourbée sur elle-même forme une anse contenue à l'intérieur de la plaque mandibulaire.

Au sommet de l'entaille séparant les deux lobes postérieurs de cette plaque on trouve rapprochés l'un de l'autre les deux stigmates trachéens qui ne sont pas ouverts, mais se continuent par deux organes tubulaires, les *péritrèmes*, qui, appliqués sur la peau du dos, se dirigent vers l'arrière et vers le dehors en constituant un $\wedge$ quand l'animal est en extension, tandis qu'ils se coudent en formant ainsi un $\wedge\wedge$ lorsque les mandibules sont rétractées. L'extrémité postérieure de ces péritrèmes est courbée vers la ligne médiane et présente six chambres qui sont séparées par des cloisons et dont la postérieure est un peu dilatée.

A la face ventrale du rostre se trouvent les deux *mâchoires* ou *maxilles :* leurs articles basilaires ou coxæ sont fusionnés pour former l'*hypostome* portant sur ses côtés le reste des articles qui constitue les *palpes maxillaires*. Cet hypostome offre une partie postérieure très large présentant une paire de longues soies et une partie antérieure triangulaire formée de deux pièces symétriques,

les lobes maxillaires, coalescentes sur la ligne médiane et montrant chacune à l'extrémité distale deux très petits appendices sétiformes.

Les palpes maxillaires sont composés de 4 ou 5 articles. L'inférieur (1er + 2^e^ = *trochantéro-fémur*) est plus robuste et plus long que les autres : chez le mâle de tous les Tétranyques il présente dorsalement, sur le bord distal, une forte épine (*éperon*) courbée

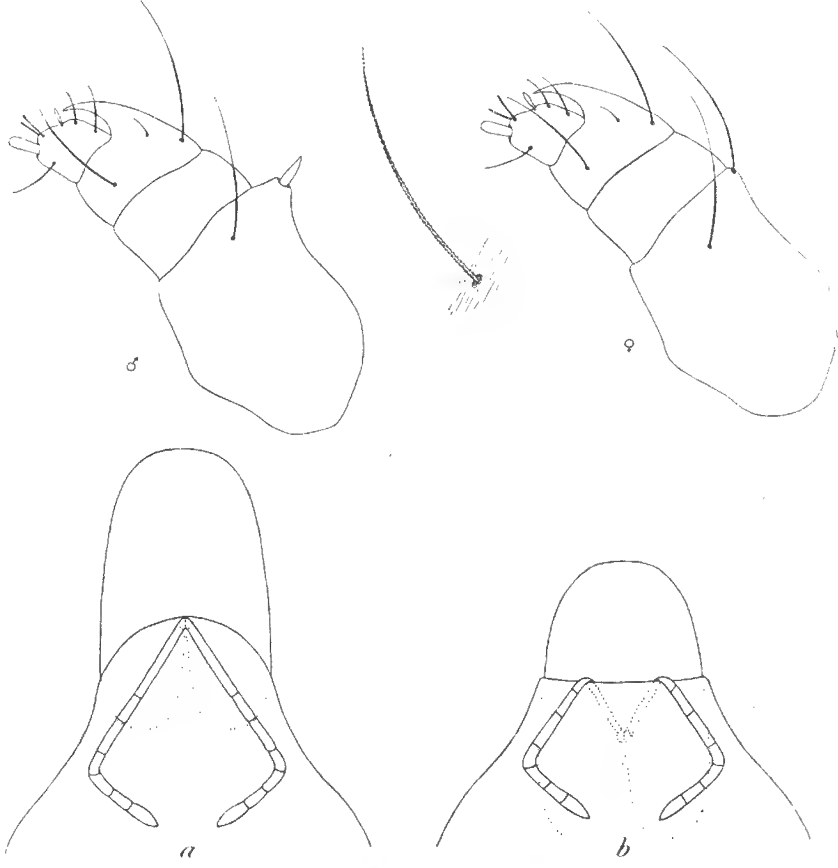


Fig. 3. — *Eotetranychus inexspectatus* M. André.
Palpes maxillaires ♂ et ♀; poil dorsal; péritrèmes :
(*a*, en extension; *b*, en rétraction).

au sommet. L'article suivant (3e = *génual*) est très petit. L'avant-dernier article (4e = *tibia*), assez court, finit dorsalement en un ongle robuste, fortement saillant, dirigé du côté interne. Sur la base du tibia est fixé le dernier article (5e = *tarse*) renflé et cylindrique constituant le *tentacule* ou *pouce*.

Ce tarse des palpes, dans lequel on peut distinguer une partie proximale courte et large et une partie distale plus étroite, porte 7 formations appendiculaires : 1° Il se termine par une extrémité plate qui est surmontée d'un gros tubercule, *doigt terminal*, claviforme, massif, un peu plus long que large. 2° Sur le côté dorsal il

existe une petite papille plus ou moins fusiforme, quatre fois plus longue que large, *doigt sensoriel dorsal,* placée à mi-chemin entre la base et le doigt terminal. 3° Près de l'angle supérieur distal se voient deux bâtonnets coniques, les *appendices bacilliformes* ou *digitules.* 4° Il y a trois *poils tactiles* courts, sétiformes, dont deux sont dorsaux et se trouvent entre la base du tarse et le doigt dorsal, tandis que le 3e est inséré latéro-ventralement au milieu du tarse.

Cette espèce se distingue nettement du *T. Ludeni* Zacher par la disposition de l'empodium des pattes. En effet, chez elle, il consiste simplement en une griffe qui est fortement courbée à sa base, puis se divise en deux branches latérales, dont chacune est, à son tour, bifurquée, de sorte que cette griffe est fendue en 4 soies subégales disposées en 2 paires. Au contraire, chez le *T. Ludeni,* l'empodium comprend, d'après Oudemans [1931 *b*, p. 228] : 1° une partie dorsale qui consiste en une épine médiane, relativement longue et mince, prolongeant le tronc de l'organe; 2° une partie ventrale qui se partage en deux branches latérales elles-mêmes trifurquées, de sorte qu'elle est fendue en un faisceau de 6 divisions disposées en deux rangées de 3 ([1]).

En raison de ses différents caractères : 1° sept rangées transversales de poils dorsaux non portés sur des tubercules et munis de barbules extrêmement fines; 2° griffe empodiale simplement fendue en 4 divisions subégales (sans qu'il existe une épine impaire dorsale) ([2]); 3° longs péritrèmes courbés en arrière et multichambrés, notre espèce paraît appartenir au groupe du *T. telarius* L., c'est-à-dire au genre *Eotetranychus* Oudemans [1931, p. 224] et doit donc prendre le nom d'*Eotetranychus inexspectatus.*

Elle se différencie du *telarius* par les deux caractères suivants : 1° chez elle les divisions de la griffe empodiale sont au nombre de 4, tandis que, comme le dit St. Hirst [1920, p. 5, fig. 2 *g* et *h*], il y en a 6 chez le *T. telarius* L. = *tiliarium* Herm. (bien que Mc Gregor [1920, p. 644, note] n'en ait indiqué que 4); 2° le pénis chez l'*inexspectatus* est fortement recourbé et se termine par un sommet tronqué muni de deux petites barbelures ([3]), alors que dans le *telarius* il est en forme de stylet presque droit.

([1]) Ces 6 ramifications consistent en longues soies chez la femelle à toutes les pattes et chez le mâle aux pattes II à IV : aux pattes I de celui-ci il existe aussi une épine dorsale, mais les 6 divisions de la partie ventrale sont courtes et réduites à de petites dents formant une sorte de peigne.

([2]) L'existence d'un empodium comprenant à la fois une partie dorsale en forme de griffe et une partie ventrale multifide est, au contraire, un caractère du genre *Tetranychus* Dufour [= *Epitetranychus* Zacher]. Voir St. Hirst, 1920, fig. 2*e* (*lintearius* Duf.) et *d* (*althææ* Hanst.).

([3]) Par cette forme du pénis, l'*inexspectatus* se rapproche, au contraire, des *Tetranychus s. str.*

Trägårdh [1915, p. 39, fig. 19] a décrit, sous le nom de *T. althææ*, une forme chez laquelle l'empodium tarsal serait simplement tripartite dans les pattes I du mâle et quadrifide dans toutes les autres.

Cette espèce paraît bien différente du *T. althææ* Hanst., tel que le comprennent Zacher, St. Hirst et Oudemans, car, tandis que celui-ci est le type des *Epitetranychus* = *Tetranychus s. str.*, elle semble se ranger bien plutôt dans les *Eotetranychus*, à côté du *T. telarius*, et la comparaison des figures de Trägårdh avec les miennes permet même de se demander si ce *T. althææ* Träg. (*non* Hanst.) ne serait pas l'*E. inexspectatus*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1752. BAECKNER (M. A.). Noxa Insectorum (Upsala).

1903. COSTANTIN (J.), GÉROME (J.) et LABROY (O.). *Bull. Mus. Paris*, IX.

1920. HIRST (St.). Revision English species Red Spider *P. Z. S. L.*

1746. LINNÉ (C.). Fauna suecica.

1758. — Systema Naturæ, ed. X.

1920. MC GREGOR. The Red Spiders of America *Proc. U. S. Nat. Mus.*, LVI.

1926. OUDEMANS (A. C.). Kritisch historisch Overzicht der Acarologie, I.

1930. — Acarolog. Aanteek., CV. *Ent. Ber.* VIII, n° 176.

1931 *a*. — Acarolog. Aanteek., CVI. *Ibid.*, n° 177.

1931 *b*. — Acarolog. Aanteek., CVII. *Ibid.*, n° 178.

1915. TRÄGÅRDH (I). Bidrag til Kännedomen om Spinnkvalsten (*Tetranychus* Duf.). *Centralanst. försöksv. jordbr. Meedel.*, n° 109, *Ent. avdeln.*, n° 20.

1910. ZACHER (Fr.). *Mitteil. k. biol. Anst. f. Land-u, Forstw.*, n° 9.

1912. — *Ibid.*, n° 12.

1913. — *Ibid.*, n° 14.

1916. — *Ibid.*, n° 16.

1920 *a*. — *Zeitschr. f. angew. Entom.*, VII, Ht. 1.

1920 *b*. — *Mitteil. k. biol. Anst. f. Land-u. Forstw.*, n° 18.

1921. — *Ibid.*, n° 21.